

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/092803 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G02B 26/08**, 7/182

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ULBRICHT, Matthias** [DE/DE]; Waldhüterpfad 39, 14169 Berlin (DE). **WITTIG, Reinhard** [DE/DE]; Heidenweg 7, 14532 Kleinmachnow (DE). **HOFFSTÄDT, Andreas** [DE/DE]; Brunhildstrasse 4, 10829 Berlin (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003550

(22) Internationales Anmeldedatum:

2. April 2004 (02.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: **HARLACHER, Mechthild**; Huttropstrasse 60, 45138 Essen (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 17 428.1 15. April 2003 (15.04.2003) DE
10 2004 006 836.4 12. Februar 2004 (12.02.2004) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

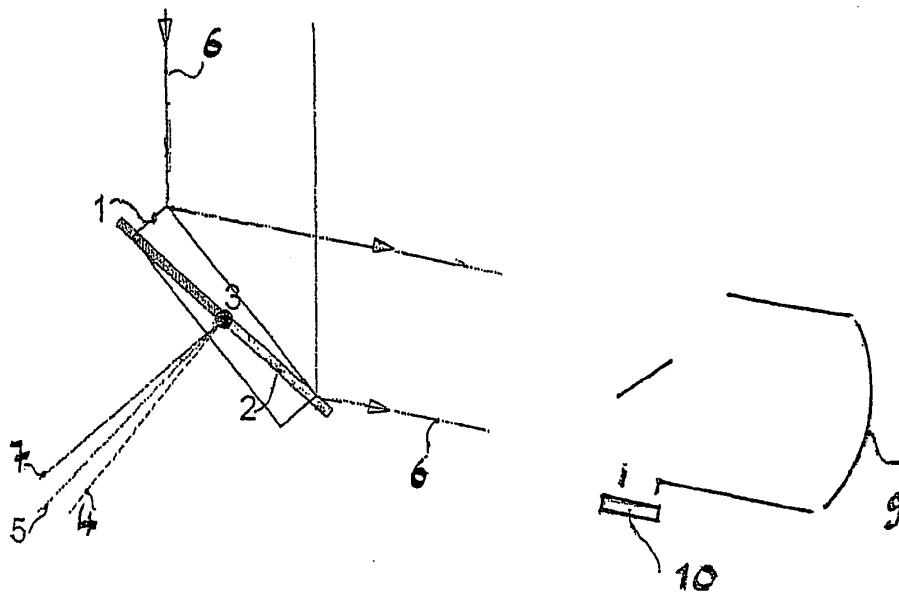
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR THE OPTICAL SCANNING OF MEDIA, OBJECTS, OR AREAS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM OPTISCHEN ABTASTEN VON MEDIEN, OBJEKten ODER FLÄCHEN



WO 2004/092803 A1



(57) Abstract: The invention relates to a device for optically scanning media or objects, comprising a mirror (1) which deflects light beams (6) and is coupled to a drive unit. The inventive device is characterized in that the deflection mirror (1) can be rotated, the mirror normal (7) being tilted relative to the axis of rotation (5). An area can be scanned quickly at a large aperture such that said device is particularly suitable for use in optical remote sensing systems or remote locating systems for gases, especially hydrocarbons in the atmosphere.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweiibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum optischen Abtasten von Medien oder Objekten, mit einem Umlenkspiegel (1) zum Umlenken von Lichtstrahlung (6), wobei der Umlenkspiegel mit einem Antrieb verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Umlenkspiegel (1) rotierbar ist, wobei die Spiegelnormale (7) gegenüber der Rotationsachse (5) gekippt ist. Eine Fläche kann schnell mit grosser Apertur abgetastet werden. Deshalb ist die Vorrichtung besonders für den Einsatz in optischen Fernerkundungs- bzw. Fernortungssystemen für Gase, insbesondere für Kohlenwasserstoffe in der Atmosphäre geeignet.